* **Triethanolamin 85% (max 15% Diethanolamin)**

Überarbeitet am: 21.07.2026

1001046 Version: 20 / DE Vorlage-Nr. M-075 Druckdatum: 22.07.2026

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Triethanolamin 85% (max 15% Diethanolamin)

Registrierungsnr.

EG-Nr.:	203-049-8
CAS-Nr.	102-71-6

UFI

UFI: 06A1-9001-W000-KWKJ

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Zwischenprodukt

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen

Telefon-Nr.	+49 4484 9456 852
Fax-Nr.	+49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse	produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Repr. 2	H361fd
STOT RE 2	H373

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P260.8	Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P280.5	Schutzhandschuhe tragen.
P280.6	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält 2,2'-Iminodiethanol

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

2,2'-Iminodiethanol

CAS-Nr.	111-42-2				
EINECS-Nr.	203-868-0				
Registrierungsnr.	01-2119488930-28-XXXX				
Konzentration	>=	10	<	25	%
Acute Tox. 4	H302				
STOT RE 2	H373				
Skin Irrit. 2	H315				
Eye Dam. 1	H318				
Repr. 2	H361fd				
ATE	oral		1.600	mg/kg	

Weitere Inhaltsstoffe

2,2',2''-Nitrilotriethanol

CAS-Nr.	102-71-6			
EINECS-Nr.	203-049-8			
Registrierungsnr.	01-2119486482-31-XXXX			
Konzentration	>=	50	%	

Hinweis: [3]

Anmerkung

[3] Stoff mit Arbeitsplatzgrenzwerten

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Selbstschutz des Ersthelfers. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Kontaktlinsen entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Husten, Kopfschmerz, Übelkeit, Magen-Darm-Beschwerden, Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen. Das Produkt kann Haut- und Augenreizungen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatisch behandeln

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Gefahr von Lungenödem

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Wassersprühstrahl, Alkoholbeständiger Schaum, Wassernebel, Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NOx); Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO2); Nitrosamine; ätzende Gase/Dämpfe

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Personen in Sicherheit bringen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Behälter dicht geschlossen halten. Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach der Arbeit gründlich waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist brennbar. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.. Kontakt mit Stoffen mit großer Oberfläche (Aufsaugmittel, Metallspäne) kann zu einer Selbsterhitzung des Produktes führen. In einigen Fällen kann dies zur spontanen Selbstentzündung führen, wobei Schwelbrand oder offene Flammen auftreten können. Kontakt mit heißen Fiberglasisolierungen kann die Selbstentzündungstemperatur herabsetzen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine Behälter aus Aluminium verwenden. Keine Behälter aus Zink verwenden. Keine Gefäße, Leitungen etc. aus Kupfer oder kupferhaltigen Legierungen verwenden.
Nicht zusammenlagern mit: Säuren, Nitriten, Oxidationsmittel, Halogenen
Lagerklasse nach TRGS 510 10 Brennbare Flüssigkeiten
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

2,2',2''-Nitrilotriethanol

Liste	TRGS 900	
Typ	AGW	
Langzeitgrenzwert	1	mg/m³

Spitzenbegrenzung: 1(I)
Schwangerschaftsgruppe: Y
Bemerkung: DFG, Y

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

2,2'-Iminodiethanol
Derived No Effect

Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	0,75	mg/m³		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	0,13	mg/kg/d		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	0,5	mg/m³		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	0,07	mg/kg		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	0,06	mg/kg/d		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	0,125	mg/kg		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	0,125	mg/m³		

2,2',2''-Nitrilotriethanol

Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	7,5	mg/kg		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	1	mg/m³		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Lokale Wirkung
Konzentration	0,14	mg/cm²		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	2,66	mg/kg		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung

Konzentration	0,4	mg/m³		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	3,3	mg/kg		
Derived No Effect Level (DNEL)				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	dermal	Lokale Wirkung
Konzentration	0,07	mg/cm²		

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

2,2'-Iminodiethanol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,021	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,002	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Periodische Freisetzung	
Konzentration	0,095	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,092	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,009	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	1,63	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	100	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sekundärvergiftung	
Expositionsweg	oral	
Konzentration	1,04	mg/kg

2,2',2''-Nitrilotriethanol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,32	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,032	mg/l
Wert-Typ	PNEC	

Typ	Periodische Freisetzung	
Konzentration	5,12	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	10	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	1,7	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,17	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	0,151	mg/kg TG

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2

Handschutz

undurchlässige Handschuhe

Geeignetes Material	Chloropren		
Materialstärke	>=	0,65	mm
Durchdringungszeit	>=	480	min

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

undurchlässiger Schutzanzug

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos bis schwach gelblich
Geruch	fast geruchlos

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert	14	bis	18	°C

Siedebeginn und Siedebereich

Wert		360			°C

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Bemerkung	Nicht verfügbar				

Flammpunkt

Wert	>	150			°C

Zündtemperatur

Wert	>	300			°C

Zersetzungstemperatur

Wert	ca.	150	bis	250	°C

pH-Wert

Wert		11	
Temperatur		20	°C

Viskosität

Bemerkung	Nicht verfügbar

Löslichkeit(en)

Medium	Wasser
Bemerkung	vollständig mischbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung	Nicht verfügbar

Dampfdruck

Wert		0,1	hPa
Temperatur		50	°C

Dichte

Wert		1,12399	g/cm³
Temperatur		20	°C

Dampfdichte

Bemerkung	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle

Bemerkung	Nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung	Nicht verfügbar

Explosive Eigenschaften

Bemerkung	Nicht verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Aluminium bei erhöhter Temperatur. Korrodiert Kupfer und Messing. Bildet bei

Einwirkung auf Metalle Nitrose Gase und Wasserstoff. Reaktionen mit Säuren und starken Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Vor Nässe schützen. Vor Lichteinwirkung schützen. Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Nitrite, Säuren, Oxidationsmittel, Halogenverbindungen, Aluminium, halogenierte Kohlenwasserstoffe

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickoxide (NOx), Nitrosamine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität

ATE	>	10.000	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)		

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Ratte		
LD50		1.600	mg/kg

2,2',2''-Nitrilotriethanol

Spezies	Ratte		
LD50		6400	mg/kg

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Kaninchen		
LD50	>	8.200	mg/kg

2,2',2''-Nitrilotriethanol

Spezies	Kaninchen		
LD50	>	2000	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Ratte		
LC0		3,35	mg/l
Expositionsdauer		4 h	
Aerosol			

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung	reizend

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung	ätzend

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

2,2',2''-Nitrilotriethanol
Eine Sensibilisierung ist bei dazu veranlagten Personen möglich.

Mutagenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol

2,2',2''-Nitrilotriethanol
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Reproduktionstoxizitat (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

2,2',2''-Nitrilotriethanol
Keine Klassifizierung erforderlich.
Wirkt auf Tierföten toxisch bei Konzentrationen, die auch für das Muttertier toxisch sind.

Cancerogenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol
Anhaltspunkte auf mögliche krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

2,2',2''-Nitrilotriethanol
Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung im Tierversuch vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Einmalige Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Aspirationsgefahr
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen
Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Dickkopfelritze (Pimephales promelas)	
LC50	1460	mg/l
Expositionsdauer	96 h	
Bemerkung	Statisches System	
Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	

LC50	460		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Bemerkung	Statisches System		

2,2',2''-Nitrilotriethanol

Spezies	Dickkopfelritze (Pimephales promelas)		
LC50	11800		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Daphnia magna		
EC50	55		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Bemerkung	Statisches System		
Spezies	Daphnia magna		
EC10	1,05		mg/l
Expositionsdauer	21	d	
Bemerkung	Semistatisches System		
Spezies	Ceriodaphnia Dubia		
EC50	30,1		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Bemerkung	Statisches System		

2,2',2''-Nitrilotriethanol

Spezies	Ceriodaphnia Dubia		
EC50	609,9		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Bemerkung	Statisches System		
Spezies	Daphnia magna		
NOEC	16		mg/l
Expositionsdauer	21	d	
Bemerkung	Semistatisches System		
Spezies	Daphnia magna		
LOEC	31		mg/l
Expositionsdauer	21	d	
Bemerkung	Semistatisches System		

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
ErC50	2,2		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Bemerkung	Hemmung der Wachstumsrate		
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC10	1,1		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Bemerkung	Hemmung der Wachstumsrate		
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	19		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Bemerkung	Statisches System		

2,2',2''-Nitrilotriethanol

Spezies	Scenedesmus subspicatus		
ErC50	512		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Bemerkung	Statisches System		
Bemerkung	aufgrund der Wachstumsrate		

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Belebtschlamm		
EC50	> 1.000		mg/l
Expositionsdauer	3	h	

2,2',2''-Nitrilotriethanol

Spezies	Belebtschlamm		
EC50	> 1000		mg/l
Expositionsdauer	3	h	
Methode	OECD 209		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol

Wert	93		%
Versuchsdauer	28	d	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)		
Methode	OECD 301 F		

2,2',2''-Nitrilotriethanol

Wert	97		%
Versuchsdauer	28	d	
Bewertung	leicht abbaubar		
Methode	OECD 301 A		
Wert	89		%
Versuchsdauer	14	d	
Bewertung	leicht abbaubar		
Methode	OECD 302 B		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung	Nicht verfügbar

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) (Inhaltsstoffe)

2,2'-Iminodiethanol

2,2'-Iminodiethanol

log Pow	-2,3	
Temperatur	25	°C
Methode	OECD 107	

2,2',2''-Nitrilotriethanol

2,2',2''-Nitrilotriethanol

log Pow	-2,3
Bemerkung	Das Bioakkumulationspotenzial ist gering.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

BCF	<	100

12.4. Mobilität im Boden

Hochmobil in Böden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise

Giftig für Wasserorganismen.Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.
Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.-	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.-	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
Gefahrzettel			

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse	WGK 1
Bemerkung	Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU)	0	%

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

Nr. 3, 75

TA-Luft

Abschnitt 5.2.5: Organische Stoffe

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode
Repr. 2	H361fd	Berechnungsmethode
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

Abkürzungen

AC: Article Category
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
ARW: Arbeitsplatzrichtwert
ASTM: American Society for Testing And Materials
ATE: Acute Toxicity Estimates
ATP: Adaptation to technical and scientific progress
AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung
BG: Berufsgenossenschaft
BGW: Biologischer Grenzwert
BLW: Biologischer Leitwert

BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service
cATpE: Converted acute toxicity point estimate
CEA: Comité Européen des Assurances
CEFIC: European Chemical Industry Council
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
ChemG: Chemikaliengesetz
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Deutsche Industrie-Norm
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no effect level
DOC: Dissolved Organic Carbon
DSL: Canada Domestic Substances List
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
EC: effective concentration
EC: European Community
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
ECHA: European Chemicals Agency
EEC: European Economic Community
EG: Europäische Gemeinschaft
EH40: List of approved workplace exposure limits
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
EL: Effect level
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EN: Europäische Norm
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Civil Aviation Organization
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
LDLo: lethal dose low

LGK: Lagerklasse
LL: Lethal level
LLC: Lowest lethal concentration
NCI: National Chemicals Inventory
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOEC: Lowest observed effect concentration
LOEL: Lowest observed effect level
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
LQ: Limited Quantity
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
MEL: Maximum exposure limits
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
n.a.g.: nicht anders genannt
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
NCI: National Chemicals Inventory
NLP: No-longer Polymer
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NOAEL: No observable adverse effect level
NOEC: No observable effect concentration
NOEL: No observable effect level
NOELR: No observable effect loading rate
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational exposure limit
OELV: Occupational exposure limit value
OES: Occupational exposure standards
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.

VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefärdende Stoffe
WEL: Workplace exposure limit
WGK: Wassergefährdungsklasse
WHO: World Health Organization
WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden
und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar.
Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.